

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Montpellier, le 18 janvier 2021

I-SITE MUSE / FORMATION

### Les écoles d'ingénieurs du projet MUSE préparent conjointement leurs étudiants à la recherche sur les transitions vers la durabilité.

Les trois écoles d'ingénieurs du projet d'I-SITE « Montpellier Université d'Excellence » : l'École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, l'Institut Agro Montpellier\* et Polytech Montpellier ont choisi de s'associer pour dynamiser le lien formation-recherche-innovation, en renforçant les interactions écoles/laboratoires autour de projets innovants centrés sur cette problématique des transitions vers la durabilité (« *Sustainable transitions* »). Elles reçoivent pour cela un soutien appuyé du projet MUSE porté par l'Université de Montpellier.



La formation des ingénieurs par la recherche est une des voies d'excellence pour former des étudiants capables d'embrasser les thématiques complexes des transitions vers la durabilité, préservant l'énergie, les ressources naturelles, la biodiversité et l'environnement. La formation par la recherche permet de développer leur sens critique, leur rigueur scientifique, leur créativité et leur goût pour l'innovation tout en développant une vision systémique qui caractérise les ingénieurs.

En proposant ce format à leurs élèves motivés par l'apprentissage à la démarche scientifique, ces écoles souhaitent les accompagner vers des activités de recherche (publique ou privée) et d'innovation complétant leur spécificité d'ingénieurs.

#### Un parcours Recherche Ingénieur (PRI)

C'est ainsi qu'à la rentrée 2021, un parcours d'un semestre labellisé « Parcours Recherche Ingénieur » (PRI) était ouvert à 8 étudiants de chaque école et 8 étudiants internationaux, soit 32 étudiants au total. Ce parcours associe largement les unités de recherche de l'I-Site MUSE. Il est centré sur l'apprentissage par projet appuyé par des apports disciplinaires de haut niveau et de compétences « Recherche » communes à tous les étudiants du parcours. Ce parcours, du fait de l'ouverture de son recrutement, a une forte vocation internationale et la totalité des enseignements sont délivrés en anglais. En s'appuyant sur des modules transversaux et à des événements communs aux étudiants des trois écoles, le parcours PRI a pour objectifs de permettre à ces étudiants de se rencontrer, de partager des valeurs communes et d'échanger des regards, avec l'ambition de les sensibiliser à des visions pluridisciplinaires, répondant aux forts enjeux sociétaux qui s'inscrivent naturellement dans le projet I-Site MUSE : Soigner - Nourrir - Protéger.

Pour Stéphan Brosillon, directeur délégué aux partenariats, à la recherche et à l'innovation à Polytech Montpellier (Université de Montpellier), et qui co-pilote ce projet « *ce parcours offre une véritable opportunité aux élèves de découvrir en profondeur les métiers de la recherche dans un contexte où la transition écologique est désormais essentielle pour nos ingénieurs.* »

Le contenu du PRI s'insère dans les cursus des écoles en démarrant par un séminaire d'intégration commun, qui s'appuie sur des présentations de conférenciers internationaux de haut niveau et sur un atelier de créativité. Le parcours s'articule ensuite sur deux axes : des acquisitions disciplinaires spécifiques à chaque école, et un axe recherche visant à former aux compétences transversales pour la recherche, lesquelles sont mises en pratique dans des projets de recherche collectifs ou individuels selon l'établissement. Les étudiants ingénieurs sont ensuite encouragés à réaliser une mobilité dans un laboratoire de recherche étranger, dans le réseau des partenaires internationaux des trois écoles.

Pendant le semestre du PRI, les étudiants travaillent sur un projet de recherche proposé par un laboratoire : ils réalisent une étude bibliographique, génèrent les hypothèses à tester, établissent des protocoles expérimentaux, acquièrent les données et les analysent puis traitent les résultats pour finalement rédiger un article dans le respect des bonnes

pratiques et de l'intégrité scientifique de la recherche. Les étudiants déposent leurs travaux sur une plate-forme de publication ouverte.

Pour Morgane Burq, étudiante de l'Institut Agro Montpellier, "ce parcours est une porte d'entrée incroyable vers le monde de la recherche. C'est une option cosmopolite représentant une opportunité de rencontrer de nouvelles personnes, dont des étudiants venant de pays variés dont les points de vue sont très enrichissants. Côté les autres étudiants ingénieurs de Montpellier nous apporte beaucoup de connaissances transversales, ce qui stimule la créativité et améliore donc la qualité de nos projets."

### Un soutien important de l'I-Site Montpellier Université d'excellence

La mise en place de ce parcours a fait l'objet d'un soutien important de l'I-SITE MUSE portée par l'Université de Montpellier. Il a en effet été triplement lauréat de l'appel à projet « TakeOff » qui soutient la mise en place de dispositifs pédagogiques et favorise les pratiques innovantes. Le premier financement a accompagné la mise en place du PRI avec l'appui du Centre de Soutien aux Innovations Pédagogiques de l'I-Site MUSE. Le deuxième a permis de mettre en place une structure d'accueil, sur le campus de l'Institut Agro Montpellier. Il s'agit du HIVE (*High Innovative and Versatile Environment*), un espace polyvalent dédié à la créativité, la collaboration et la communication numérique, spécialement conçu pour le PRI. Le troisième est la création d'un espace de co-working sur Polytech Montpellier, ouvert sur le monde de la recherche et de l'innovation. Le projet est soutenu par l'Institut des Sciences des Données de Montpellier pour ses besoins de calculs et le stockage-partage de données.

La création du PRI a permis de préfigurer un des neuf masters du SFRI (*Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence*) IDIL (*Inter Disciplinary - In Lab' graduate program*), projet du PIA3 qui structure l'école graduée de l'Université Montpellier. Le rapprochement des trois écoles d'ingénieurs va ainsi s'ancre à long terme en association étroite avec les dispositifs de recherche de l'I-Site MUSE, et notamment dans le cadre du Collégium Ingénierie.

*\*Nouveau nom de l'école d'ingénieurs Montpellier SupAgro, désormais école interne de l'Institut Agro qui rassemble les écoles de Montpellier, Rennes-Angers et Dijon.*

---

#### Contacts presse

##### Université de Montpellier

Patrick Paris

04 34 43 34 92

[patrick.paris@umontpellier.fr](mailto:patrick.paris@umontpellier.fr)

##### ENSCM

Johanna Bismuth

Tel. 04.67.14.43.82

[communication@enscm.fr](mailto:communication@enscm.fr)

##### L'Institut Agro Montpellier

Ghyslaine Besançon

Tel. 06 66 00 05 69

[ghyslaine.besancon@supagro.fr](mailto:ghyslaine.besancon@supagro.fr)

##### Polytech Montpellier

Julia Boutleroff

Tél. 04 67 14 31 62

[julia.boutleroff@umontpellier.fr](mailto:julia.boutleroff@umontpellier.fr)